

ARCHIV FÜR METEOROLOGIE GEOPHYSIK UND BIOKLIMATOLOGIE

*Archives for Meteorology,
Geophysics, and Bioclimatology*

*Serie B
Klimatologie, Umweltmeteorologie,
Strahlungsforschung / Climatology,
Environmental Meteorology, Radiation Research*

Vol. 20, 1972

Herausgegeben von / Edited by

*F. Steinhauser, Wien
W. Mörikofer, Davos
E. R. Reiter, Fort Collins, Colo.
H.-W. Georgii, Frankfurt a. M.*

**SPRINGER-
VERLAG** *Wien · New York*



Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions including microform is transferred to the publisher

© 1972 by Springer-Verlag/Wien

139

Inhalt/Contents: Ser. B., Vol. 20, 1972

No. 1

Meise, Veronika: Untersuchungen über die Genauigkeit einer aus Satellitenbildern erstellten Wolkenklimatologie (Mit 5 Abbildungen) / Investigations about the Accuracy of a Cloud Climatology Derived from Satellite Pictures	1
Nkemdirim, L. C.: Relation of Radiation Fluxes Over Prairie Grass (With 9 Figures) / Beziehungen zwischen Strahlungsströmen über Präriegras	23
Piggin, I. G.: Diurnal Asymmetries in Global Radiation (With 1 Figure) / Asymmetrie im Tagesgang der Globalstrahlung	41
Kemeny, Etel, and E. C. Halliday: The Influence of Yearly Weather Variations on Smoke and Sulphur Dioxide Pollution in Pretoria (With 11 Figures) / Über den Einfluß der Großwetterlage auf die Verunreinigung durch Ruß und Schwefeldioxid in Pretoria	49
Kayser, K.: Ergebnisse der Registrierung der Schwefeldioxid-Immission in Westerland/Sylt mit dem Ultragas-3-Gerät von Wösthoff (Mit 6 Abbildungen) / Results of Records of the Sulfur-Dioxide-Immission Taken at Westerland (Sylt) by Means of the Ultragas-3-Apparatus by Wösthoff	79
Eichmeier, J., H. Ryssel und R. Arm: Messung der Kleinionen-, Großionen- und Kernkonzentration in unterirdisch gelegenen klimatisierten Räumen (Mit 8 Abbildungen) / Measurement of the Concentration of Small Ions, Large Ions, and Condensation Nuclei in Air-Conditioned Underground Rooms	89
Ginsburgh, Th.: Zur Umrechnung von Windverteilungen mit verschiedenen Klasseneinteilungen (Mit 1 Abbildung) / Transforming Wind Histograms from a Given Class-Interval to Another Interval	101
Lang, S.: Stoffwechselphysiologische Auswirkungen der Faradayschen Abschirmung und eines künstlichen luftelektrischen Feldes der Frequenz 10 Hz auf weiße Mäuse (Mit 8 Abbildungen) / The Metabolism of White Mice Maintaining in Faraday Cages and in an Electric Field, Oscillating with Rectangular Pulses at a Frequency of 10 Hz	109
Buchbesprechungen / Book Reviews	123

No. 2

Terjung, W. H., and Stella S-F. Louie: Energy Input-Output Climates of the World: A Preliminary Attempt (With 17 Figures) / Klassifizierung der Klimate der Welt durch ihre Energiebilanz: Ein vorläufiger Versuch	129
Jackson, I. J.: The Spatial Correlation of Fluctuations in Rainfall over Tanzania: A Preliminary Analysis (With 4 Figures) / Die räumliche Korrelation von Schwankungen der Niederschlagsmengen in Tanzania: Eine vorläufige Analyse	167
Tuller, S. E., and T. V. Heuklon: The Relation of Net and Solar Radiation over Bare Sand Surfaces / Die Relation zwischen Bilanz- und Globalstrahlung über nackten Sandflächen	179

Kalma, J. D., and P. M. Fleming: A Note on Estimating the Direct and Diffuse Components of Global Radiation (With 8 Figures) / Über die Schätzung der direkten und der diffusen Komponenten der Globalstrahlung	191
Kuhn, M.: Die spektrale Transparenz der antarktischen Atmosphäre. Teil I: Meßinstrumente und Rechenmethoden (Mit 7 Abbildungen) / The Spectral Transparency of the Antarctic Atmosphere. Part I: Instruments and Methods of Computation	207
Buchbesprechungen / Book Reviews	249

No. 3-4

Outcalt, S. I.: A Synthetic Analysis of Seasonal Influences in the Effects of Land Use on the Urban Thermal Regime (With 2 Figures) / Eine synthetische Analyse der jahreszeitlich bedingten Einflüsse der Bodennutzung auf das Temperaturregime einer Stadt	253
Outcalt, S. I.: The Simulation and Implications of Thermal Plumes Produced by Arctic Construction in Smooth Terrain (With 1 Figure) / Simulierung und Umwelteinfluß der durch Bauten in ebenem Gelände in der Arktik hervorgerufenen Thermik	261
Sneyers, R.: Sur une méthode statistique de détection des observations aberrantes du réseau thermométrique Belge / A Statistical Method for the Detection of Outliers in Use in the Belgian Temperature Network	269
Félice, P. de: Variation diurne du vent au NW du Sahara (Avec 3 Figures) / Diurnal Variation of the Wind in NW-Sahara	279
Tuller, St. E., and R. Chilton: Patterns of Maximum and Minimum Air and Soil Temperatures Near a Forest Edge (With 3 Figures) / Die Verteilung der Maxima und Minima der Luft- und Bodentemperaturen in der Nähe eines Waldrandes	285
Kuhn, M.: Die spektrale Transparenz der antarktischen Atmosphäre. Teil II: Meßergebnisse und Analyse (Mit 8 Abbildungen) / The Spectral Transparency of the Antarctic Atmosphere. Part II: Results and Analysis	299
Motschka, O., und K. Zimmermann: Der Aufbau einer Registrieranlage zur Bestimmung des vertikalen Windprofils (Mit 4 Abbildungen) / The Construction of a Recorder Installation for the Determination of the Vertical Wind Profile	345
Boutin, C.: Sur la méthodologie du contrôle des effets des opérations de prévention de la grêle (Avec 3 Figures) / On the Methodology for the Statistical Analysis of the Effectivity of Hail Suppression Experiments	353
Hadas, A.: The Application of the Method of Elementary Differences to Some Statistical Measures for the Representation of Climatological Data / Die Anwendung der Methode elementarer Differenzen auf statistische Maßzahlen für klimatologische Beobachtungswerte	365
Abel, H., A. Baumgartner, und W. Donle: Energieverbrauch zur Erwärmung und Wasserdampfsättigung der Atemluft (Mit 4 Abbildungen) / Energy Consumption for Heating and Watervapor Saturation of Breathing Air	373
Buchbesprechungen / Book Reviews	401

Autorenverzeichnis/List of Authors

Abel, H., A. Baumgartner, und W. Donle: Energieverbrauch zur Erwärmung und Wasserdampfsättigung der Atemluft	373—400
Arm, R., s. J. Eichmeier	89
Baumgartner, A., s. H. Abel	373
Boutin, C.: Sur la méthodologie du contrôle des effets des opérations de prévention de la grêle	353—364
Chilton, R., s. St. E. Tuller	285
De Félice, P.: Variation diurne du vent au NW du Sahara	279—284
Donle, W., s. H. Abel	373
Eichmeier, J., H. Ryssel, und R. Arm: Messung der Kleinionen-, Großionen- und Kernkonzentration in unterirdisch gelegenen klimatisierten Räumen	89— 99
Félice, P. de: Variation diurne du vent au NW du Sahara	279—284
Fleming, P. M., s. J. D. Kalma	191
Ginsburg, Th.: Zur Umrechnung von Windverteilungen mit verschiedenen Klasseneinteilungen	101—108
Hadas, A.: The Application of the Method of Elementary Differences to Some Statistical Measures for the Representation of Climatological Data	365—372
Halliday, E. C., s. Etel Kemeny	49
Heuklon, T. V., s. S. E. Tuller	179
Jackson, I. J.: The Spatial Correlation of Fluctuations in Rainfall over Tanzania: A Preliminary Analysis	167—178
Kalma, J. D., and P. M. Fleming: A Note on Estimating the Direct and Diffuse Components of Global Radiation	191—205
Kayser, K.: Ergebnisse der Registrierung der Schwefeldioxid-Immission in Westerland/Sylt mit dem Ultragas-3-Gerät von Wösthoff	79— 87
Kemeny, Etel, and E. C. Halliday: The Influence of Yearly Weather Variations on Smoke and Sulphur Dioxide Pollution in Pretoria	49— 78
Kuhn, M.: Die spektrale Transparenz der antarktischen Atmosphäre. Teil I: Meßinstrumente und Rechenmethoden	207—248
Kuhn, M.: Die spektrale Transparenz der antarktischen Atmosphäre. Teil II: Meßergebnisse und Analysen	299—344
Lang, S.: Stoffwechselphysiologische Auswirkungen der Faradayschen Abschirmung und eines künstlichen luftelektrischen Feldes der Frequenz 10 Hz auf weiße Mäuse	109—122
Louie, Stella S-F., s. W. H. Terjung	129
Meise, Veronika: Untersuchungen über die Genauigkeit einer aus Satellitenbildern erstellten Wolkenklimatologie	1— 22

VI Autorenverzeichnis/List of Authors

Motschka, O., und K. Zimmermann: Der Aufbau einer Registrieranlage zur Bestimmung des vertikalen Windprofiles	345—352
Nkemdirim, L. C.: Relation of Radiation Fluxes Over Prairie Grass ...	23— 40
Outcalt, S. I.: A Synthetic Analysis of Seasonal Influences in the Effects of Land Use on the Urban Thermal Regime	253—260
Outcalt, S. I.: The Simulation and Implications of Thermal Plumes Produced by Arctic Construction in Smooth Terrain	261—267
Piggin, I. G.: Diurnal Asymmetries in Global Radiation	41— 48
Ryssel, H., s. J. Eichmeier	89
Sneyers, R.: Sur une méthode statistique de détection des observations aberrantes du réseau thermométrique Belge	269—278
Terjung, W. H., and Stella S-F. Louie: Energy Input-Output Climates of the World: A Preliminary Attempt	129—166
Tuller, S. E., and T. V. Heuklon: The Relation of Net and Solar Radiation over Bare Sand Surfaces	179—190
Tuller, St. E., and R. Chilton: Patterns of Maximum and Minimum Air and Soil Temperatures Near a Forest Edge	285—298
Zimmermann, K., s. O. Motschka	345

Buchbesprechungen/Book Reviews	123—128, 249—252, 401—408
---	----------------------------------